3. Zum Commensalismus der Pseudoscorpione.

Notiz von H. von Ihering.

eingeg. 23. Juni 1893.

In Bezug auf die Mittheilungen, welche im Zoolog. Anz. 1892, p. 434 von Wagner und 1893 p. 36 von Leydig über »Parasitismus« von Pseudoscorpionen veröffentlicht wurden, seien ergänzend hier einige Erfahrungen von mir mitgetheilt. Es war mir seit 1881 aufgefallen, daß ich unter den Flügeln von *Pyrophorus* und zwar von *P. phosphoreus* sowohl, als unter denen einer anderen kleineren Species oft Chernetiden traf. Als ich später von Herrn Dr. L. Balzan, wohl dem erfahrensten Kenner südamericanischer Chernetiden, ersucht wurde, solche für ihn zu sammeln, bewahrte ich auch diese Species ihm auf. Indessen haben große Reisen in das Gebiet des Rio Beni etc. Herrn Dr. Balzan auf längere Zeit der civilisierten Welt entführt und so wird das bezügliche Material wohl sobald nicht bearbeitet werden. Auch unter den Flügeldecken des *Rhynchophorus palmarum* L. fand ich einmal einen Pseudoscorpion. Da ich beide Käfer öfter unter alten Blattscheiden an Palmen traf, so bildete ich mir die Idee, daß diese Chernetiden wie ihre freilebenden Genossen von winzigen Insecten leben und nur als Reisegelegenheit die Käfer besteigen. Diese Frage wird sich entscheiden bei genauerer Untersuchung der Arten, indem ich vermuthe, daß die *Pyrophorus*-Parasiten und freilebende Individuen identisch sind.

Herr Balzan, dem ich meine Beobachtungen mittheilte, schrieb mir, daß er selbst Chernetiden bis jetzt auf einem Cerambyciden[1], auf *Passalus* und *Acrocinus longimanus* antraf. Letzterer lebt allerdings nicht auf Palmen, sondern auf wilden Feigenbäumen des Waldes. Daß gerade der Rücken dem Insect zur Wohnstelle dient, hat wohl seinen Grund nur in dem guten Schutz, den dieser Platz zumal dann gewährt, wenn die Flügel in Ruhe liegen.

Um an einen echten Parasitismus zu glauben, fehlt mir jeder Anhalt, doch wird diese Frage weiter zu untersuchen sein. Es ist mir interessant, mich darin mit Dr. Balzan in Einverständnis zu wissen, der mir schrieb: »Se trata probablemente de un pseudo-parasitismo como se observa en algunos ácaros, que viven sobre coleopteros por hacerse transportar.« Es ist auch kaum zu verstehen, wie eine Verbreitung von versteckt lebenden Thieren wie Pseudoscorpionen und mancherlei Milben von Baum zu Baum, und in den Camposgegenden

[1] cf. auch L. Balzan, Revisione dei Pseudoscorpioni del Paranà e Paraguay. Annal. Mus. Civico Genova Ser. II. Vol. 9. 1890. p. 16 des Sep.-Abdr. *Chelifer argentinus* Thorell gefunden auf einem Longicornier der Gattung *Achryson*.

über weite Strecken hin, erfolgen sollte ohne bequeme Reisegelegenheit. Während nun in Europa Phalangiden, Fliegen, Wanzen etc. wie der Zufall es bietet, den Transport vermitteln, hat sich in Südamerica ein festes Verhältnis zwischen Chernetiden und gewissen Käfern, besonders den *Pyrophorus*, ausgebildet. Gerade für letztere kann ich dies bestimmt behaupten, weil ich, seit mir der erste Fall auffiel, keinen mehr fange, ohne ihm unter die Flügel zu gucken. Wie man dieses Verhältnis zwischen Wirth und Reitgast eigentlich bezeichnen soll, ist nicht ganz klar. Parasitismus ist es nicht eigentlich, aber auch nicht Commensalismus, da der Reitgast vom Wirth nicht bei der Nahrungsaufnahme Nutzen hat, sondern nur Gratis-Transport erhält. Vielleicht reiht sich der »Parasitismus« von *Unio*-Embryonen auf Cypriniden Europas hier an? Der reisende Pseudoscorpion ist also kein Commensale, sondern ein Convector (Reitgast).

Rio Grande do Sul 23. März 1893.

4. Über die Distomen in der Leber der Hauskatzen.

Von M. Braun, Königsberg i./Pr., Zool. Museum.

eingeg. 30. Juni 1893.

In der Litteratur findet sich die etwas befremdende Angabe, daß *Distomum lanceolatum* Mehl. außer in exquisiten Herbivoren (*Lepus cuniculus* und *timidus*, *Bos taurus*, *Ovis aries*, *Cervus elaphus* und *Auchenia lama*) und Omnivoren (*Homo sapiens* sowie *Sus scrofa domestica*) auch in einem Raubthiere, *Felis catus domesticus*, vorkomme (man vgl. z. B. das v. Linstow'sche Compendium der Helminthologie). Geht man auf die Quellen zurück, so sind für die Zuzählung des Lancettegels zu den Bewohnern der Raubthiere mehrere Angaben ausfindig zu machen; eine stammt von C. Th. v. Siebold[1], der ganz beiläufig und ohne nähere Beschreibung erwähnt, in den Gallengängen einer jungen Katze (in Danzig) mehrere Hundert Lancettegel gefunden zu haben. Zweifellos sind seit jener Zeit bis heut zahlreiche Katzen untersucht worden, ohne daß m. W. irgend Jemand das *Dist. lanceolatum* in ihnen gefunden resp. davon Mittheilung gemacht hätte. Als zweite Quelle für das Vorkommen des Lancettegels in einem Raubsäugethiere, und zwar im Hund, wird neuerdings auch J. van Tright[2], genannt, in dessen kurzer Mittheilung aber auch nur zu lesen ist, daß er

[1] C. Th. v. Siebold, Helminthologische Beiträge. II. *Syngamus trachealis*, ein doppelleibiger Eingeweidewurm. (Arch. f. Naturgesch. Jahrg. II. 1. Bd. Berlin 1836. p. 113. Anm.)

[2] J. van Tright, Distomen in der Leber des Hundes. (Der Thierarzt. Jahrg. XXIV. Wetzlar 1885. p. 84—85.)